Ein Beitrag

zur

Casuistik der Rachencarcinome.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der gesamten Medicin

verfasst und einer

hohen medicinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hugo Langhoff
aus Lütgendortmund.

München 1898.
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Lossen.

Ein Beitrag

zur

Casuistik der Rachencarcinome.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der gesamten Medicin

verfasst und einer

hohen medicinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hugo Langhoff
aus Lütgendortmund.

München 1898.
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Lossen.

Referent:

Herr Obermedizinalrat Prof. Dr. Bollinger.

Ueber Rachenkrebs teilt Dr. Eugen Fränkel in Hamburg (Deutsche med. Wochenschr. XV. 38. 1889) drei ziemlich seltene Krankheitsfälle mit und kommt nach einer Kritik der betreffenden Litteratur zu folgenden Schlüssen:

Der primäre Krebs des Rachens ist eine unter Umständen ausserordentlich schwer und mitunter überhaupt nicht zu diagnostizierende Erkrankung, weil, wofern es sich um die Lokalisation des Krebses im Bereich der Pars laryngea handelt, sowohl die Inspektion als die Digitaluntersuchuug in Stich zu lassen pflegen, da die als Schulsymptome angeführten Erscheinungen des Schluckschmerzes entweder ganz fehlen können oder nur wenig prägnant vorhanden zu sein brauchen und gegenüber den im Krankheitsbild vorherrschenden, auf ein schweres Leiden des Kehlkopfes hinweisenden Symptomen der Heiserkeit und des laryngealen Stridor vollkommen in den Hintergrund treten.

Im Gegensatz dazu bietet das Carcinom der hinteren Rachenwand der Diagnose keine wesentlichen Schwierigkeiten dar. Als das wichtigste, die klinische Diagnose begründende Moment muss der mikroskopische Befund von durch Probeexcision mühelos zu gewinnenden Geschwulstpartikelchen bezeichnet werden, der vor Verwechselungen mit syphilitischen und tuberkulösen Prozessen an diesen Stellen sicher schützen wird.

Eine radikale Behandlung dieser Carcinome ist bisher nur ausnahmsweise versucht worden und kaum je von Erfolg gewesen. Es wäre indessen doch denkbar, dass, wenn es gelingt, bei den an der vorderen Rachenwand sitzenden Krebsen frühzeitig die richtige Diagnose zu stellen, man durch eine Resektion der ergriffenen Kehlkopfrachenpartie imstande sein könnte, vollständige Heilung herbeizuführen.

Im Ganzen gehören die Fälle, in denen Carcinom des Gaumens diagnostiziert und dessen Entwicklung in der Schleimhaut des weichen Gaumens primär beobachtet wurde, gewiss zu den seltenen.

Im Nachfolgenden werde ich zwei solcher Fälle von primärem Krebs des weichen Gaumens wie sie auf den chirurgischen Kliniken des Herrn Professors Dr. Angerer und des Herrn Hofrats Dr. Brunner zur Beobachtung und im pathologischen Institut des Herrn Professors Dr. Bollinger zur Sektion kamen, beschreiben.

I. Fall.

Krankengeschichte.

Weinfurter Ludwig, 61 Jahr alt, Oberpackmeister.

P. gibt an, schon seit langer Zeit zu Halsleiden sehr disponiert gewesen zu sein. Er bekam sehr oft Drüsenschwellungen auf der rechten Seite des Halses, deren Entstehen er der Zugluft, der er täglich ausgesetzt war, zuschrieb.

Ende August vorigen Jahres beobachtete P. eine grössere Schwellung an der rechten Aussenseite des Halses, die ihn etwas im Schlucken und Atmen hinderte. Unter ärztlicher Behandlung ging dieselbe zurück, um

sich jedoch nach innen auszubilden. P. bekam nun starke Atem-, Schluck- und Sprechbeschwerden. P. erhielt Jodkali, auf das er keine Besserung fand. Vor 4 Wochen wurde ihm ein Teil der Geschwulst in der Gegend der rechten Tonsille exzidiert. Es trat nur momentane Besserung ein. P. will seit 4 Monaten bedeutend abgemagert sein. P. klagt auch über Schwerhörigkeit am rechten Ohr.

Vor ungefähr 20 Jahren verlor P. fast sämtliche Zähne unter dem Auftreten von zahlreichen Zahngeschwüren. P. will ausser Hämorrhoidalleiden nie krank gewesen sein. Geraucht hat P. nicht viel. Infektion negiert.

Vater im Alter von 59 Jahren an Abzehrung, Mutter im Alter von 75 Jahren an Altersschwäche gestorben.

Frau und 4 Kinder gesund.

Bruder lebt, gesund.

Status.

2. II. 1898.

Mittelgrosser Körperbau, stark reduzierter Ernährungszustand. Kachektisches Aussehen. Im Gesicht leichte Cyanose.

Die rechte Seite des Gaumensegels und die rechten Gaumenbögen sind vollständig aufgegangen in einem gut hühnereigrossen, ziemlich derben Tumor, der den Zugang zum Rachen fast vollständig verlegt und an seiner medialen Seite, welche der Zunge beinahe aufliegt, eine schmutzig belegte, grosse, unregelmässig gestaltete Ulceration zeigt.

Der Tumor reicht mit seiner Basis bis an den

Gaumen und an den vorderen Rand des Unterkieferastes.

Die linke Seite des Gaumensegels ist normal. Die Uvula geschwollen und nach links gedrängt.

In der rechten Submaxillargegend ein ziemlich grosses Packet derber Drüsen, sonst sind keine Drüsenschwellungen nachweisbar.

2. II. 1898 37,6°,
3. II. 36,9°,
36,8°,
4. II. 36,6°,
36,0°.

4. II. Operation. Morphium. Chloroform. Teilweise Abtragung des Carcinoms mit Thermokauter. Atembeschwerden darnach etwas geringer.

5. II. 37,4°,
36,4°,
6. II. 36,8°.
9. II. 7.15 h. vormittags Exitus letalis.

Bei der am 10. Februar im pathologischen Institut vorgenommenen Sektion[1]) ergab sich folgender

Befund.

Klinische Diagnose: „Rachencarcinom".

Leichendiagnose:

„Carcinom des rechtseitigen weichen Gaumens und der Tonsille ohne Metastasenbildung.

Hypostatische Pneumonie im rechten Unterlappen, Glottisödem, chronische beiderseitige Spitzentuberku-

[1]) Sections-Journal Nr. 139. 1898.

lose mit Cavernen, Stauungsnieren, beginnende Arteriosklerose, Adipositas cordis.“

Länge: 1,69,
Körper-Gewicht: 64,5,
Gehirn: 1700,
Lunge R.: 1050,
L.: 440,
Herz: 395,
Leber: 1440,
Milz: 160,
Nieren: 370,
Herz: Ventr.-Höhe L. 8,1,
R. 10,2,
Herz: Dicke L. 1,0,
R. 0,3,
Aortenumfang: 7,1,
Pulmonalisumfang: 8,2,
Mitralis: 10,3,
Tricuspidalis: 13,3.

Mittelgrosse, ziemlich kräftig gebaute männliche Leiche, von leicht reduziertem Ernährungszustand, blass-blaugelbliche Hautdecke ohne Ödem. Thorax mit weiter unterer Apertur, Abdomen leicht eingezogen, Fettpolster über demselben über 1 cm stark, Muskulatur braunrot, trocken, grosses Netz herabgeschlagen, fettreich; Bauchhöhle ohne flüssigen Inhalt. Dünndarmschlingen kontrahiert, bräunlich pigmentiert, Dickdarm leicht aufgetrieben. Leber überragt den Rippenbogen unter Schwertfortsatz zwei Finger breit. Zwerchfell L. 5. Rippe, R. 4. Interkostalraum. Herzbeutel klein, handtellergross frei, mit reichlicher Fettauflagerung, ohne flüssigen Inhalt. L. Lunge an der Spitze mit der

Brustwand innig adhärent, R. Lunge über dem Oberlappen flächenhaft verwachsen. Im rechten Vorhof und rechten Ventrikel locker geronnenes, teils flüssiges, dünnes Blut.

Linke Lunge mit kaum vermehrtem Gewebe, glatter Pleura mit Ausnahme an der Spitze, wo eine dicke, bindegewebige Schwarte in der Ausdehnung eines Zweimarkstückes, darunter das Lungengewebe in derselben Ausdehnung schiefrig verfärbt, derb, von zahlreichen, kleinen, käsigen und mörtelähnlichen Einlagerungen und bis kirschkerngrossen, plattwandigen, etwas spindelförmigen Hohlräumen eingenommen. Uebriges Lungengewebe flaumig weich, gut lufthaltig, im Unterlappen vermehrt, durchfeuchtet und von dunkelbraunroter Farbe. Nirgends entzündliche Einlagerungen, in den Bronchien etwas schleimiger Inhalt, in den Gefässen lockeres Gerinnsel.

Rechte Lunge gross, mit beträchtlich vermehrtem Gewebe. Ueber dem Oberlappen, namentlich an der Spitze, dicke, bindegewebige Auflagerungen. An der Spitze des Oberlappens ein ähnlicher, indurierter Herd wie links, in dessen Centrum mehrere haselnussgrosse, mit schmierigem Eiter gefüllte Höhlen. Mittellappen mit Oberlappen vereinigt, nur in der Nähe des Hilus durch einen seichten Einschnitt angedeutet. Gewebe des Oberlappens ziemlich stark durchfeuchtet, braunrot, mit beträchtlich reduziertem Luftgehalt. An einigen Stellen kleine graue im Centrum verkäste Knötchen eingelagert. Unterlappen gross, von derber, milzähnlicher Konsistenz, dunkelbraunrot, sehr stark durchfeuchtet, in seiner unteren Hälfte von zahlreichen, überstehenden, fein gekörnten Herden eingenommen.

Auf Druck entquillt aus dem Gewebe eine dünnflüssige, eiterähnliche Masse. Blutgehalt reichlich, Luftgehalt im ganzen Lappen beträchtlich reduziert, im unteren Teil ganz aufgehoben. Gefässe und Bronchien wie links.

Herz faustgross, nach rechts nur wenig verbreitert, kegelförmig, Epikard fettreich. Gefässe leicht geschlängelt.

Rechter Ventrikel klein, hühnereigross, Muskulatur kräftig, blassbraunrot, Endokard glatt, Klappen zart, freibeweglich.

Linker Ventrikel nicht erweitert, Muskel etwas schlaff, Endokard vielfach streifig getrübt. Schliessungsrand der Mitralis kerbig verdickt. Papillarmuskel etwas plump, an der Spitze sehnig entartet.

Ansatz der Aortenklappen etwas verdickt, ebenso die Noduli, Bewegungsfähigkeit nicht gehindert.

Linke Niere mit sehr reichlicher Fettkapsel und glatter braunroter Oberfläche von gehöriger Grösse, Rinde nicht verbreitert, Glomeruli als feste, glasige Pünktchen deutlich erkennbar. Konsistenz etwas weich, Blutgehalt vermehrt.

Rechte Niere wie die linke mit vollkommen glatter Oberfläche. Magen von gehöriger Grösse mit blassgrauer gewulsteter, gering verdickter Schleimhaut, im Pylorusteil leichte Fältelung sichtbar.

Zunge ziemlich gross und dick. Von der Stelle der rechten Tonsille nach dem rechten Gaumenbogen zu sich erstreckend eine kleine, hühnereigrosse, sehr weiche Geschwulst, von deren Schnittfläche sich ein milchiger Saft abstreifen lässt. Der ganze rechte Gaumenbogen bis zum Zäpfchen ist von dem

Tumor eingenommen. Linke Tonsille kirschengross, zeigt auf der Schnittfläche ein grauweisses, ähnliches Aussehen wie die rechtsseitig beschriebene Geschwulst. Kehldeckel auf seiner Innenfläche ekchymesiert, mit oberflächlichem Substanzverlust. Schleimhaut des Kehlkopfes und der Trachea wenig infiziert ohne Substanzverlust. Schleimhaut des Oesophagus vollständig intakt. Isthmus der Schilddrüse wallnussgross mit einer kleinen Cyste versehen. Die beiden seitlichen Lappen zeigen gleichfalls kleinere Cysten und einige hämorrhagisch verfärbte Partieen. Parotis und Sublinguardrüsen nicht vergrössert. Ebenso die Mediastinaldrüsen ohne Geschwulstmetastasen. Letztere anthrakotisch pigmentiert mit einigen grauen Herden.

Leber etwas verkleinert, Ränder flach, Kapsel glatt, Schnittfläche hellgelbbräunlich, beinahe safranähnlich, Blutgehalt sehr gering, ascinöse Zeichnung verwaschen, Centrum von der angegebenen Grundfarbe. Periphere als bräunliche Masse hervortretend. In der Gallenblase eine mässige Menge dünnflüssiger, braungelber Galle.

Milz nicht vergrössert, Kapsel leicht gerunzelt, Pulpa leicht überquellend, Gerüst nicht hervortretend.

Schädeldach von mässiger Dicke, im Längsblutleiter flüssiges Blut. Weiche Häute auf der Konvexität vermehrt, milchig getrübt. Im Subarachnoidealraum reichliche Flüssigkeitsansammlung, Gefässe an der Basis ohne Einlagerung, dünnwandig.

II. Fall.

Krankengeschichte.

Hirth Johann, 63 Jahre alt, lediger Herrschaftsdiener.

Eintritt: 11. Januar 1898.

Patient gibt an, seit einem halben Jahr sich nicht mehr recht wohl zu fühlen. Er hatte ein drückendes Gefühl und Schmerzen am Hinterkopf. Vor 6—8 Wochen habe er auf der linken Halsseite eine Drüsengeschwulst bemerkt, jedoch, da er dachte, die Drüsen würden wieder abschwellen, nicht viel darauf geachtet. Erst als dieselben weit grösser wurden, sei er in ärztliche Behandlung getreten. Er sei mit Einreibungen und Einpinselungen behandelt worden, jedoch ohne Erfolg. Auf Anraten von Herrn Hofrat Dr. Brunner begab er sich dann behufs Operation in das Krankenhaus rechts der Isar. Er gibt ferner noch an, in den letzten Monaten erheblich abgemagert zu sein.

Status:

Alter Mann mit reduziertem Ernährungszustand und kachektischem Aussehen.

Auf der linken Halsseite ist eine in der Richtung des M. sternocleidomastoideus verlaufende, paketförmige Geschwulstmasse von über Hühnereigrösse fühlbar. Das umgebende Gewebe fühlt sich ebenfalls ziemlich reduziert an. Besondere Druckempfindlichkeit des Drüsenpaketes ist nicht konstatierbar. Die Drüsen fühlen sich hart an. In der Umgebung sind noch kleinere, reduzierte Drüsen zu fühlen. Die Infiltration der linken Halsgegend, sowie die Härte der Drüsen lässt auf eine bösartige Neubildung schliessen.

Vorbereitung zur Operation durch ausreichende Darmentleerung und feuchte antiseptische Verbände um den Hals.

13. 1. 1898. Operation in gut verlaufende Chloroformnarkose:

Hautschnitt im Verlauf des hinteren Randes des M. sternocleidomastoideus. Durchtrennung der oberflächlichen Schichten. Es ergibt sich hierauf, dass die äusserlich beobachtete Schwellung der Drüsen malignen Charakters ist, und dass die malignen Wucherungen bereits das vorliegende Gewebe und die Muskeln vollständig durchsetzten. Es wurde hierauf der Versuch gemacht, von den Geschwulstmassen so viel als möglich zu entfernen. Die vollständige Entfernung der Neubildung war unmöglich, da die grossen Gefässe des Halses in der Geschwulst förmlich aufgegangen waren. Die gesetzte Wunde wird nicht genäht. Jodoformgazetamponade. Verband.

17. 1. Verbandwechsel. Aus der Wunde entleert sich gelblich seröses Exsudat. Die ganze linke Halsseite zeigt derbe Infiltration, die sich bis unter die linke Clavicula erstreckt. Feuchter Verband.

20. 1. Sekretion der Wunde eitrig. Allgemeinbefinden mässig. Auswurf eitrig.

25. 1. Die Infiltration und Induration des Gewebes besteht fort. Neben dem Sternum oben ist eine kleinere, zweimarkstückgrosse, blaurot verfärbte Stelle. Fluktuation. Incision, es entleert sich Eiter.

28. 1. Kräfteverfall im Zunehmen. Pat. ist sehr benommen, erkennt zeitweise die besuchenden Personen nicht.

5. 2. Ohne Veränderung.

10. 2. Auftreten von Heiserkeit. Zunehmende Schwäche.

14. 2. Exitus letalis.

11. 1.	36,9°.	22. 1.	37,0°.
13. 1.	36,7°.		38,0°.
	36,2°.	23. 1.	37,2°.
			37,5°.
14. 1.	37,1°.	24. 1.	37,5°.
	36,9°.		37,9°.
15. 1.	36,7°.	25. 1.	36,6°.
	38,2°.		36,8°.
16. 1.	38,6°.	Afebril.	
	38,3°.		
17. 1.	37,8°.	6. 2.	37,2°.
	38,7°.		38,3°.
18. 1.	37,4°.	7. 2.	38,6°.
	37,5°.		37,0°.
19. 1.	36,5°.	Afebril.	
	37,5°.		
20. 1.	36,4°.	13. 2.	36,8°.
	37,7°.		38,2°.
21. 1.	36,5°.		
	37,4°.		

Bei der am 14. Februar im pathologischen Institut vorgenommenen Sektion[1]) ergab sich folgender

Befund:

Gehirn	1310.	Leber	1710.
L. Lunge	670.	Milz	270.
R. Lunge	880.	Nieren	270.
Herz	520.		

[1]) Sections-Journal Nr. 155. 1898.

Grosse, stark abgemagerte, senile Leiche mit etwas ikterischen Hautdecken. Fettpolster und Muskulatur geschwollen.

Zwerchfell links 5. Rippe, rechts 4. Interkostalraum.

Die linke Lunge ist fast ganz frei, in der linken Pleurahöhle keine Flüssigkeit, die rechte Lunge an der Spitze, sowie nach rückwärts sehr stark verwachsen.

Im Manubrium sterni mehrere weiche Geschwulstknoten, welche die Knochensubstanz fast vollständig durchsetzen. Die supraclavicularen Lymphdrüsen vergrössert und von grauweisser mit Pfröpfen erfüllter Geschwulstmasse durchsetzt.

Im Pleuraraum keine Flüssigkeit. Die Schleimhaut der Zunge von grünlichen Borken bedeckt.

An der Rachenschleimhaut, am weichen Gaumen und Uvula ausgedehnte, schmutzige, grünlich braune, übelriechende Membranen von der linken Rachenseite nach abwärts in den Oesophagus bis auf die Höhe des Ringknorpels reichend. Schleimhaut durchsetzt von zahlreichen, konfluierenden, weisslichen Knötchen, die auf der linken Seite auch in den Kehlkopf hineinreichen. Die hintere Wand der Epiglottis und die Umgebung des linken Taschenbandes zum Teil ihres Schleimhautüberzuges beraubt und in eine ulcerierende, mit grauen Knötchen besetzte Fläche verwandelt. In dem tiefen Teil des Larynx und der Trachea ist die Schleimhaut glatt und blass ohne Substanzverlust oder Auflagerung.

Beide Lungen zeigen auf ihrer Pleurafläche sehr zahlreiche, flache, konfluierende, gelblichgraue, knotige Massen, auch im Gewebe aller Lappen links und rechts zahlreiche senfkorn- bis über erbsengrosse,

weiche, gelblich weissliche Geschwulstknoten disseminiert. An der Spitze des rechten Oberlappens Parenchym narbig eingezogen und etwas schiefrig induriert, das zwischenliegende Lungengewebe sehr blass, ziemlich trocken, gut lufthaltig. In den Bronchien reichlich übelriechendes, zähes, schleimig eitriges Sekret.

Beide Nieren mit geronnenem Fett und stark verdickter, ziemlich schwer abziehbarer, fibröser Kapsel. An der Oberfläche mehrfach unregelmässige, narbige Einziehungen. Organe klein. Auf der Schnittfläche Mark und Rinde sehr stark reduziert, besonders die Rinde auf stellenweise kaum 2 mm verschmälert, namentlich den eingezogenen Partien entsprechend. Nierenbecken erweitert, ziemlich fettreich.

Im Herzbeutel etwa 200 ccm trübe, dunkelrotbraune Flüssigkeit. Das parietale und viscerale Perikardialblatt dicht besetzt mit überall noch leicht abziehbaren Fibrinmassen, von teils frischroter, teils namentlich an der Rückfläche chocoladebrauner Farbe. Beide Herzkammern eng, das subepikardiale Fett rechts sehr reichlich. Muskelwand hier auf ein Minimum reduziert, äusserst zerreisslich. Die Klappen ohne Auflagerung, Schluss erhalten. Aorta intima fast ganz glatt. Endokard überall durchsichtig. Die Milz vergrössert, Kapsel stellenweise fibrös verdickt. Milz: Pulpa atrophisch einsinkend, graubraun, nahe dem unteren Pol ein erbsengrosses, gelblich weises Knötchen eingelagert. Gerüstsubstanz sehr dunkel.

Magen enthält sehr reichliche meergrünbraune Flüssigkeit. Schleimhaut fast ganz gallig imbibiert, glatt und dünn.

Dünn- und Dickdarm stark kontrahiert, mit nur sehr wenig Inhalt, Scheimhaut durchaus intakt.

Leber von entsprechender Grösse, unter der Kapsel sehr zahlreiche, rundliche, graue Flecke durchscheinend, beim Einschneiden allenthalben bis fast wallnussgrosse, weiche Geschwulstknoten mit vorspringendem Pfropf auf der Schnittfläche. Erkennbarer Blutgehalt geronnen. In der Gallenblase reichlich hellbraune, dünnflüssige Galle.

Gehirn: An der Basis des Grosshirns und zwar entsprechend dem rechten Corpus mammillare neben der Hypophysis vorragend ein etwa bohnengrosser, äusserlich wie auf dem Durchschnitt hellgelblich weiss perlmutterartig glänzender Körper, der zum Teil verklebt ist. Im übrigen die Ventrikel erweitert. Gehirnsubstanz atropisch.

Anatomische Diagnose.

Carcinom, ausgehend von der linken Rachenseite mit direkter Fortwucherung in den Kehlkopf und multiple Metastasen in den beiderseitigen Lymphdrüsen der sternalen, parietalen und visceralen Pleura, in den Lungen und in der Leber. Akute, hämorrhagische fibrinöse Perikarditis (cor villos). Adipositas cordis.

Kleines Cholesteatom von der Hypophysis cerebri ausgehend nach rechtem Corpus mamillare. Icterus der Leber, senile Granularatrophie der Nieren.

Da die Behandlung der Carcinome an Körperegionen, an welchen eine operative Beseitigung der Neubildung teils für schwierig und gefährlich, in ihren Endaussichten auf Erfolg als ganz besonders trostlos, teils für gänzlich unzulässig galt, neuerdings jedoch bessere Resultate aufzuweisen hat, die durchaus der verbesserten

Methodik und der streng durchgeführten Antisepsis zuzuschreiben sind, so sei sie in folgendem beschrieben.

Das von Volkmann bei der Exstirpatio mammae aufgestellte Prinzip, dass nicht die Entfernung einzelner Drüsen, sondern nur die gänzliche Ausräumung der Achselhöhle einige Sicherheit biete, alle Drüsengeschwülste zu entfernen, ist von Prof. Kocher in Bern verallgemeinert worden (Deutsche Zeitschrift für Chir. XIII. 1. 2. p. 134, 1880), indem derselbe die Mitentfernung der ersten Drüsenstation und der Lymphwege von da rückwärts bis zum ursprünglichen Herde prinzipiell bei der Regelung des Operationsverfahrens zur Ausrottung der Krebse mit in Betracht gezogen und ausgeführt wissen will, da in den zur Operation kommenden Fällen gewöhnlich eine Infektion der nächstgelegenen Drüsen bereits stattgefunden hat.

Die Hauptsache bei tiefgreifenden Operationen in der Mundhöhle liegt bekanntlich in der Erstickungsgefahr durch das in die Bronchien hinuntergeflossene oder aspirierte Blut, dem die in der Narkose unempfindlichen Stimmbänder den Eintritt nicht verwehren. Um dieser Erstickungsgefahr entgegenzutreten, sind bekanntlich mehrere Verfahren eingeführt, unter denen besonders die präliminare Tracheotomie und Tamponade nach „Trendelenburg“ mit Einlegung einer Tamponkanüle und die Ausführung der Operation am hängenden Kopfe nach „Rose“ hervorzuheben sind. Letztere Methode hat jedoch neben anderen Schwierigkeiten den Nachteil, dass am tief hängenden Kopf durch die Hemmung des venösen Rückstromes im Operationsfelde starke parenchymatöse Blutungen auftreten, die das Gesichtsfeld in dem an und für sich schon beschränkten

Raume der Mundhöhle besonders arg verdunkeln. Auch lässt sich eine ruhige Narkose in dieser Stellung schlecht durchführen.

Für die Exstirpatio pharyngis muss die Schnittführung von der Absicht bestimmt werden, die Fossa submandibularis freizulegen, die grossen Halsgefässe freizupräparieren und endlich die Innenfläche des aufsteigenden Kieferastes leicht zugänglich zu machen. Am besten entspricht diesen Indikationen ein Winkelschnitt, der in der Medianlinie oder senkrecht unter dem Mundwinkel am Unterkieferrand beginnt, bis zur Höhe des Zungenbeins ab-, dann rückwärts zum Vorderrande des Sternocleidomastoideus verläuft und von da aufwärts am Hinterrande des aufsteigenden Kieferastes entlang bis in die Höhe des Ohrläppchens und abwärts bis in die Höhe des Larynx geht. Der dadurch erzielte dreieckige Lappen wird nun in die Höhe geschlagen, am Vorderrande des Sternocleidomastoideus eingegangen bis auf die grossen Halsgefässe, vorwärts bis auf das grosse Zungenbeinhorn und entlang dem vorderen Rande des Digastricus bis auf den Kieferrand, diesem entlang, auf den Knochen schneidend, rückwärts bis zum Kieferwinkel. Die Glandula submaxillaris muss mit den Lymphdrüsen rechtzeitig entfernt werden, häufig auch der untere Teil der Parotis wegen fester Verwachsungen. Die M. M. digastricus und stylohyoideus können nach Bedürfnis entweder durchschnitten oder exzidiert werden, die Art. lingualis und maxillaris ext. werden vor der Durchschneidung doppelt unterbunden, ebenso die zahlreichen venösen Gefässe.

Als einleitende Operation ist die Tracheotomie unumgänglich notwendig; die Trendelenburg'sche Tam-

ponade kann durch Verschluss des Aditus laryngis mit einem grossen, in vollständiger Narkose tief eingepressten Schwamm gut ersetzt werden. Die Mundhöhle eröffnet man an der Innenfläche des Kiefers durch den M. mylohyoideus hindurch, was den Vorteil hat, dass der Finger in die Mund- und Rachenhöhle eingeführt werden kann, um die Grenzen der Neubildung zu kontrollieren und die Weichteile zu leichterer Schnittführung hervorzudrängen bezw. zu unterbinden. Die weitere Trennung beginnt am Zungenbein und von da vorwärts. Die Trennung der seitlichen und hinteren Rachenwand kann von unten her mit grosser Genauigkeit ausgeführt werden. Die Ablösung im weichen Gaumen und an der Innenfläche geschieht besser vom Mund aus, wenn man nicht die Durchsägung des Unterkiefers am vorderen Rande des Masseter vorzieht. Dadurch wird es möglich, den aufsteigenden Kieferast nach aussen zu heben, so dass man ihn an der Innenfläche des Pterygoideus internus nach oben zu lösen vermag. Doch ist diese Trennung möglichst zu vermeiden, da trotz Knochennaht keine solide Heilung wieder eintritt.

Bei der Nachbehandlung sind ausser der septischen Infektion insbesondere die Schluckpneumonieen in Betracht zu ziehen. Dies wird dadurch erreicht, dass nicht nur die Wunde mit Schwämmen oder mit in concentrischer Borlösung getränkter Gaze austamponiert wird, sondern dass der ganze Pharynxraum und Aditus laryngis als zur Mundhöhle gehörig betrachtet, gehörig ausgefüllt und darüber ein antiseptischer, nur unter Spray zu wechselnder Occlusivverband angelegt, zugleich aber die Antisepsis mit einer forciert offenen Wundbehandlung verbunden wird. Der zurückgeschlagene

Hautlappen wird durch Nähte an der Umgebung fixiert erhalten. Auf diese Weise wird auch das seitliche Einfliessen von Wundsekreten in den Larynx verhütet. Die Ernährung des Kranken findet nur durch die Schlundsonde unter Spray statt. Die Trendelenburg'sche Kanüle ist zu schwierig zu handhaben, als dass man sich auf sie allgemein verlassen könnte: die Tamponade kann sich lockern, bei stärkerer Spannung tritt Ulceration oder Gangrän der Trachealschleimhaut auf. Königs Vorschlag, den Operierten eine Stellung mit gesenktem Kopf einnehmen zu lassen und den Borkers, ein Drainagerohr in Karbolwasser zu leiten, hält Kocher für unzuverlässig.

Kocher hat die Operation 5 Mal ausgeführt und in einem Fall Radikalheilung erzielt:

1) Bei einem 45jährigen Mann war im Mai 1879 die Zunge bis auf einen schmalen Streifen des rechten Randes und die Spitze vom Halse aus exzidiert worden. Am 6. Oktober 1879 bestand ein ausgedehntes Recidiv vom vorderen Rande des Masseter bis zum Zungenbein, den weichen Gaumen bis zum Zäpfchen, die ganze seitliche Mandelgegend und seitliche Pharynxwand bis in den oberen Nasenrachenraum einnehmend. Ein Winkelschnitt vom linken Mundwinkel und vom Ohrläppchen mit Vereinigung am Vorderrand des Sternocleidomastoideus in der Höhe des Zungenbeines legte das Operationsfeld frei. Nach Freilegung von Carotis und Ingularis wurde der Tumor unten herum umgangen bis auf das Zungenbein und an dem Kiefer, welcher in der Medianlinie wegen fester Verbindung mit der Geschwulst getrennt werden musste. Nun wurde von oben her bis auf die

Mundschleimhaut präpariert und hinten unter querer Durchschneidung des Masseter bis zum aufsteigenden Kieferast. Dann wurde am Zungenbein und gegen die Wange zu die Schleimhaut getrennt und der Zungenrest weggenommen. Die Trennung des Tumors konnte nun bequem in der Pharynxwand bis gegen die Basis cranii hinauf ausgeführt werden, woranf der weiche Gaumen getrennt, die Muskel am Flügelfortsatz abgelöst, der hindere Rand des Alveolarfortsatzes samt anstossendem Gaumenüberzug abgetragen und schliesslich die Exartikulation der Unterkiefer nach Abtrennung der Spitze des Proc. coronoid. ausgeführt wurde. Der Verlauf war ein sehr günstiger. Die Trachealkanüle wurde nach 14 Tagen entfernt, nach 4 Wochen konnte der Kranke aufstehen. Nach 7 Wochen zeigte sich indessen an der hinteren Pharynxwand und am Zungenbein ein Recidiv, worauf derselbe das Hospital verliess, ohne eine weitere Operation zu gestatten.

2. Ein 53jähriger Herr litt an einem auf den vorderen Gaumenbogen und die Zungenbasis übergreifenden Carcinom der linken Mandel, infolge dessen grosse Drüsenpackete von der Fossa retromandibularis bis zur Clavicula enfstanden waren, welche unter Freilegung der grossen Halsgefässe und Mitexcision des Sternokleidomastoideus in etwa $^1/_3$ seiner Länge exstirpiert wurden. Nach 8 Wochen stellte sich unterhalb des Kieferwinkels ein Recidiv ein, worauf (30. Sept. 1879) die Pharyngotomie vorgenommen wurde. Der Recidivknoten war mit den grossen Halsgefässen verwachsen, so dass deren Excision mit doppelter Unterbindung oben und unten notwendig war. Da die Neubildung bis zum linken

Horn des Zungenbeins reichte, so wurde dasselbe exstirpiert, hier der Schlund eröffnet und aufwärts bis gegen die Schleimhaut des Mundbodens von aussen her eingedrungen. Die Trendelenburg'sche Tamponade wurde nicht vertragen, so dass eine einfache Kanüle eingelegt und der Aditus laryngis mit einem Schwamm verschlossen wurde. Nun erfolgte die Durchschneidung der Zunge von vorn nach hinten her unter Abtragung des hinteren Drittels der Zungenbasis links. Da die Resektion des Kiefers vermieden werden sollte, so konnte nur die seitliche Pharynxwand, welche oben bis zur Medianlinie an der Rückfläche erkrankt war, von unten her excidiert werden; die Excision des bis zum Zäpfchen carcinomatösen weichen Gaumens und vorderen Gaumenbogens musste vom Munde aus vorgenommen werden. Der Digastricus und die sämtlichen Stylomuskeln wurden mitexstirpiert. Der Verlauf war ein aseptischer. Am 6. Tage nach der Operation trat infolge von Embolie der Art. centralis retinae vollständige Amaurose des linken Auges ein. Am 28. Oktober musste ein am oberen Ende der Wunde auftretendes Recidiv durch Entfernung der Weichteile bis zur Spitze des Proc. mastoideus und die Querfortsätze der obersten Wirbel operiert werden. Wegen grosser Beschwerden wurde die Kanüle aus der Trachea entfernt, es entwickelte sich rasch eine Bronchopneumonie und Pleuritis links, welcher der Kranke am 11. November erlag.

3. Einem 53jährigen Kranken wurde am 5. Juli 1876 ein Carcinom exstirpiert, welches sich vom linken Zungenbeinrand bis an die Mandel, die Uebergangsfalte des Kiefers und über den vorderen Gaumenbogen bis zum

Zämpfchen ausbreitete. Der Schnitt erstreckte sich am Vorderrande des Sternocleidomastoideus dem Unterkiefer entlang vorwärts, der Unterkiefer wurde am Vorderrande des Masseter durchsägt, die Geschwulst teils durch Messer, teils durch Galvanokaustik entfernt. Die Tamponade der Trachea blieb 5 Tage, die Kanüle 13 Tage. Der Kranke wurde nach 6 Wochen entlassen. Am 26. Oktober bestand eine kleine Fistel, die Zahnreihen konnten Daumenbreit von einander entfernt werden, der rechte vordere Gaumenbogen mit dem Rest des Gaumens war stark nach vorn gezogen und der Isthmusfaucium bildete eine einfache runde Oeffnung, nach links hin durch den vertikalen Kieferast geschlossen. Der durchsägte Kiefer war mit Pseudarthrose geheilt, die Sprache verständlich, das Schlucken gut. Am 17. Januar 1877 musste eine Drüsenexstirpation vor der alten Operationsstelle gemacht werden. Seither (bis Februar 1880) befand sich der Operierte wohl.

4. Ein 56jähriger Mann litt an einer Ulceration mit harter Infiltration der Basis linguae links, die bis zum Palatum durum auf die seitliche Pharynxwand übergegriffen hatte. Behufs vollständiger Excision musste der hintere Teil des Kiefers exartikuliert werden. Die Tamponade der Trachea wurde nach der Operation nicht fortgesetzt, der Kranke starb am 5. Tage an Bronchopneumonie.

5. Einem 52jährigen Mann war im Mai 1875 mittels Galvanokaustik die linke Zungenhälfte exstirpiert worden. Im Februar 1876 bestand ein mit dem Kiefer verwachsenes, bis zum Zungenbein reichendes Recidiv,

welches auch in den Zungenstumpf hineinragte. Am 29. Februar wurde von dem gewöhnlichen Schnitte aus die Excision mit dem Messer und dem Ecraseur vorgenommen. Das linke grosse Zungenbeinhorn und ein Stück des Unterkiefers mussten mit entfernt werden. Der Patient konnte bei der Entlassung am 4. April schlucken und sich verständlich machen, starb aber am 19. Januar 1878 an Recidiv; (er musste nach und nach förmlich verhungern.)

(Beiträge zur operativen Behandlung des Krebses von Dr. Deahna in Stuttgart.)

Ueber die buccale Exstirpation basischer Rachengeschwülste teilt Dr. Heinrich Schmid in der Prag. med. Wochenschr. (VI. 26—28. 1881) 2 Fälle mit, bei denen die Exstirpation nach Gussenbauer's Methode vorgenommen wurde, Heilung und nach $1^1/_2$ Jahren kein Recidiv eintrat.

Ich lasse einen der Fälle hier folgen:

Ein 20jähriger Student, bei dem bereits im Jahre 1878 ein gänseeigrosser fibromatöser Rachendachpolyp von der Nase aus mit der galvanokaustischen Schneideschlinge abgetragen war, wurde am 17. Oktober 1879 in die Klinik aufgenommen mit einem hühnereigrossen weich elastischen Tumor, welcher, ohne Stiel vom Rachendach entspringend, die Kuppe der Rachenhöhle fast vollständig ausfüllte und beide Choanen obturierte; seine Oberfläche war an einzelnen Stellen exulceriert, so dass es selbst bei vorsichtiger Digitaluntersuchung zur Blutung kam.

Operation durch Prof. Gussenbauer am 17. Oktober bei halbsitzender Stellung und tiefer Narkose:

Mit einem starken, spitzen Resektionsmesser wurde ein Schnitt geführt, der nahe dem For. incis. beginnend bis zum hinteren Rande des knöchernen Gaumens reichte und den mukös-periostalen Gaumenüberzug in der ganzen Dicke durchtrennte. Von diesem medialen Schnitt aus wurde das Involucrum palati duri durch Raspatorien nach beiden Seiten hin bis in die Nähe der beiden Alveolarfortsätze abgelöst und mit spitzen Haken zur Seite gehalten und dann aus den proc. palatini der beiden Oberkiefer und den partes horizontales der beiden Gaumenbeine ein dreieckiges Stück von 4 cm Höhe und 3 cm Breite mit dem Meissel reseziert. Nachdem aus dem hierauf zum Vorschein kommenden Schleimhautüberzug des Bodens der Nasenhöhle ein dem Operationsgebiet entsprechendes Stück entfernt und der hintere Teil des Vomer mit dem Meissel abgebrochen worden war, lag der Tumor frei, der samt seiner Basis mit kräftigen Scherenschnitten abgetragen wurde; die hierbei auftretende Blutung wurde leicht durch Kompression mittels Schwamm gestillt.

Nachbehandlung: Häufige Desinfektion der Mund- und Nasenhöhle mit Bor- und Salicylsäurelösung. Der Wundverlauf war ein völlig aseptischer. Eine am 14. November an der Insertionsstelle des Polypen entdeckte, etwa bohnengrosse, granulierende Stelle wurde mit dem Paquelin'schen Thermokauter zerstört und nach deren Uebernarbung am 11. Dezember der Defekt im Gaumen nach von Langenbeck's Methode verschlossen. Am 23. Dezember 1879 geheilt entlassen, ist Patient bis jetzt ($1^1/_2$ J.) ohne Recidiv geblieben.

Wie Schmid epikritisch bemerkt, zeichnet die Gussenbauer'sche Methode vor den übrigen Verfahren,

ausser der anderweitig anerkannten relativ freiesten Zugänglichkeit zum Operationsgebiet und der Vermeidung einer jeden funktionellen Störung der durch die Operation direkt getroffenen Teile, sowie jeder Gesichtsentstellung, noch eine grosse Sicherheit gegen Recidive aus, weil unter Kontrolle des Gesichtssinnes operiert wird, und die Geschwülste samt ihrem Mutterboden, dem Periost entfernt werden können. Ausserdem ist die Blutung nur so gering, dass der Kranke ohne Vorkehrungen gegen das Herabfliessen des Blutes in den Larynx narkotisiert werden kann, die Technik selbst ist eine relativ einfache und endlich lässt sich das Operationsgebiet bis zur vollständigen Uebernarbung wochen- und monatelang beobachten.

Diese Vorteile bewogen Prof. Gussenbauer zur Anwendung des Verfahrens auch bei malignen, vom Rachendache oder dessen Umgebung ausgehenden Neubildungen. Jedoch traten bei 2 Fällen von Carcinom, ausgehend vom cavum pharyngonasale, sehr bald Recidive und bedeutende Schwellung der submaxillaren und submentalen Drüsen ein, so dass von einer weiteren Operation Abstand genommen wurde. Einige Wochen später erlagen die Patienten.

Trotz den geringen Erfolgen der Operation bei malignen Tumoren glaubt Schmid diese nicht in der Methode als solcher, sondern in der bereits zu weit vorgeschrittenen Erkrankung suchen zu müssen, weil auch die nachfolgenden, öfters wiederholten und bei weitem eingreifenderen Exstirpationen, die jesdesmal im anscheinend gesunden Gewebe vorgenommen wurden, Recidive nicht zu verhüten vermochten.

Die Exstirpation des Larynx, Pharynx, der Basis

der Zunge, des weichen Gaumens und der Tonsillen führte Prof. Agio Caselli (Gazz. Lomb. 8 Ser. II. 21, 1880) mittels der Galvanokaustik bei einem 18jährigen, schlank gebauten, anämischen, noch nicht menstruierten Mädchen aus, welches mit einem Epitheliom des Laryny, Pharynx, weichen Gaumens und der Zungenbasis behaftet war.

Der Erfolg war in Bezug auf Einnahme der Nahrung und auch in Bezug auf die Sprache ein ganz vorzüglicher. (Welch künstlicher Kehlkopf eingelegt wurde ist nicht gesagt.) Ueber den Verlauf nach der Operation sind keine näheren Angaben gemacht,

Wenden wir uns nun zur Aetiologie des Rachenkrebses, so ist ja bekannt, dass im allgemeinen Krebse sich bilden auf Stellen, die wiederholt leicht verletzt oder der Einwirkung chemischer Agentien ausgesetzt werden, wie Verbrennungen, Tabakrauchen, therapeutischen Aetzungen mit Lapis, dass sie ferner Folge sind eines Schlages, Stosses, Druckes ohne wahrnehmbare Verletzung, sodann gern entstehen auf chronisch veränderten Stellen der Haut oder Schleimhaut mit Störung der Epithelbildung, besonders nach Erfrierungen, Erysipelen, Plaques opalines, Trachom etc,, auf Narben nach Verbrennung, Lupus, in chronischen Haut- und Schleimhautgeschwüren, welche fortwährend Epithel bilden, ohne durch Ueberhäutung oder feste Narbenbildung heilen zu können.

In den Annalen der Poliklinik von Bordeaux teilt, Januar 1890, Dr. Laesarret einen Fall mit, der auf zu starken Tabakgenuss zurückzuführen ist:

Ein 64jähriger Seemann, der stark trank, rauchte,

Tabak kaute, bekam 4 Wochen vor seiner Aufnahme nach starker Anstrengung der Stimme blutigen Auswurf, 14 Tage später die ersten Schlingbeschwerden, deren Zunahme ihn zum Arzt führte. Es fand sich am unteren Drittel der vergrösserten rechten Tonsille ein ulceriertes Carcinom; die Drüsen am Unterkieferwinkel und am Halse infiltriert, keine Kachexie.

In der Diskussion über das Wesen und die Ursachen des Krebses in der Pathol. Society zu London 1874 legt James Paget bei der Entstehung des Krebses viel Gewicht auf den Einfluss der Konstitution, da schon z. B. die Erblichheit auch bei rein örtlichen Krankheiten beobachtet wird. Die zu gunsten der örtlichen Genese angeführten Momente, das Eintreten nach örtlichen Reizungen, das vor der Tumorbildung meist vorhandene Gesundheitsgefühl u. s. w. schliessen das Bestehen einer konstitutionellen Anlage in keiner Weise aus. Er erklärt den Umstand, dass der Krebs häufiger bei Frauen als bei Männern auftritt dadurch, dass der Krebs eine Degenerationskrankheit sei und die Frauen zwei vorzugsweise degenerierende Organe, die Mamma und den Uterus, besitzen. Jedoch findet sich beim weiblichen Geschlecht gegen Krebse der Unterlippe, Zunge, Wangen, Rachen und des Oesophagus bis zur Kardia fast vollständige Immunität. Das Geschlecht war bei den mit Krebs der Haut, der Mund- und Zungenschleimhaut Behafteten in der

Wiener chir. Klinik des Prof. Dr. Billroth 247mal, männlich 62mal, weiblich = 100 : 25,1,

nach der Zusammenstellung Bergmanns war dieses Verhältnis . . . . . = 100 : 32,4,

nach O. Weber . . . . . = 100 : 14,3,

nach Thiersch . . . . . = 100 : 27,5,
nach Billroth (aus der Züricher Klinik) = 100 : 31,7,
im Mittel . . . . . = 100 : 22,4.

Die Schleimhautkrebse treten zwischen dem 56. und 60. Jahr am häufigsten auf.

Gehen wir über zur Metastasenbildung, so haben wir für das Verständnis der Entstehung der Geschwulstmetastasen im allgemeinen hauptsächlich zwei Theorien in Betracht zu ziehen. Es sind dies 1. die sogenannte Infektionstheorie und 2. die Verschleppungstheorie. Virchow war der erste, welcher die Infektionstheorie lehrte. Er hielt die primäre Geschwulst für „eine Art von Infektionsherd", von dem aus „bestimmte schädliche Stoffe" sich weiter verbreiten könnten und so in andere Organe gelangten, in denen dann ihre infizierende Wirkung zur Geltung käme. Diese schädlichen Stoffe dachte sich Virchow als Flüssigkeiten, als „Säfte", die in der Muttergeschwulst erzeugt, wenn sie in andere Organe gelangten, deren Gewebe zu heterologer Wucherung anregten. Auch Virchow gibt zu, dass unter Umständen morphologische Bestandteile — Zellen — vom primären Herde aus verschleppt werden könnten, er bezeichnet diese verschleppten Zellen als Träger der schädlichen Säfte, die nicht etwa aus sich selbst die neuen Geschwülste hervorbrächten, sondern das vorhandene Gewebe zur Geschwulstbildung anreizten, d. h. also eine Metaplasie des Gewebes, eine Umwandlung in Geschwulstgewebe veranlassten.

Der Ausspruch J. Braitwaite's, dass bei den Carcinomen die Krebszellen selbst wie Bakterien wirken und kein Grund vorliege, aus dem Vorkommen multipler Krebse, sei es in Form mehrerer Primärherde

oder eines Primärherdes mit seinen Metastasen, auf den parasitären Ursprung derselben zu schliessen, wird bestätigt durch das Resultat aus den bisherigen Ergebnissen der Krebsübertragung. Es ist sehr bezeichnend, dass gerade derjenige Forscher, dem eine einwurfsfreie Uebertragung von Carcinom zum erstenmal gelungen ist, A. Hanau, sich der parasitären Theorie gegenüber durchaus ablehnend verhält. Hanau vertritt den Standpunkt, dass Mikroorganismen die Ursache dieser Uebertragbarkeit nicht abgeben, sondern dass das Wesentliche die Ueberpflanzung kranker Zellen ist. Die Zellen der Metastasen sind ausschliesslich Nachkommen der primär erkrankten Zellen; eine Infektion von Drüsenzellen durch embolisch verschleppte Krebszellen kommt nicht vor. Immer dringt bei den Metastasen zuerst die kranke Epithelzelle vor, ob dann die Wucherung des Stroma später mehr oder weniger in den Vordergrund tritt, eventuell sogar das Bild vollkommen beherrscht, das ist nur eine gewissermassen lokale Frage, welche von dem formativen Reiz, den die Krebszelle auf das Bindegewebe ausübt und von dessen spezifischer Reaktion (z. B. osteoides Stroma bei Knochenkrebsen) abhängt; für das Prinzip der Metastasenbildung ist sie irrelevant.

In seiner Monographie über das Cylinderepithelcarcinom des Magens und Dickdarmes hat Hauser die Unhaltbarkeit der Infektionstheorie sowohl in der von Virchow vertretenen Fassung als auch in der weiter ausgebildeten Form auf das Ueberzeugendste nachgewiesen. Es ist hier nicht der Ort, auf die von Hauser angeführten Beweisgründe näher einzugehen; es genüge, darauf hinzuweisen, dass bisher auch alle

sonstigen Befunde von Mikroorganismen in Geschwülsten und speziell beim Carcinom zu gunsten der Infektionstheorie nicht haben verwendet werden können.

Nach Hausers Untersuchungen kann es keinem Zweifel mehr unterliegen, dass wenigstens für die Metastasenbildung beim Carcinom die sog. Verschleppungstheorie allein in Frage kommen kann, dass nämlich die Krebsmetastasen lediglich aus einer Wucherung von dem primären Herde losgerissener Geschwulstzellen, nicht aber aus einer metaplastischen Wucherung des Lokalgewebes hervorgehen.

Wie schon oben erwähnt, ist es gerade bei Neubildungen des Rachens oft nicht leicht, eine sichere Diagnose zu stellen; denn abgesehen davon, dass die Fälle oft sehr spät erst zur Behandlung kommen, und dass die Geschwulst an einer der Beobachtung sich entziehenden Stelle ihren Ursprung nehmen kann, kommt noch ein anderer Umstand in Betracht, der die Diagnose wesentlich erschweren kann.

Bei Carcinomen in der Mundhöhle tritt nämlich meist besonders rasch nekrotischer Zerfall ein, es kommt also der sonst differentiell-diagnostisch wertvolle Umstand, dass bei Krebsgeschwüren im Grunde und an den Rändern Geschwulste in Form von Knoten und papillösen Wucherungen sich finden, hier nicht in Betracht, da durch die beständige Berührung mit zersetzenden Sekreten ein rascher und beständiger, geschwüriger Zerfall herbeigeführt und unterhalten wird.

„Das Geschwür präsentiert sich dann wie ein nicht carcinomatöses Geschwür mit verhärtetem Grunde und selbst ein Durchschnitt vermag nicht immer den Entscheid zu bringen, ob Krebszellennester noch im Ge-

webe vorhanden sind — in diesem Falle muss das Mikroskop entscheiden“ (Ziegler).

Was hier Ziegler als besonders häufig bei Darmkrebs vorkommend erwähnt, kann man wohl auch auf den Krebs der Mundhöhle anwenden.

So ist es also leicht möglich, dass ein Krebsgeschwür des weichen Gaumens mit tuberkulösem oder besonders syphilitischem Ulcus verwechselt wird, — um so leichter, als ja gerade der weiche Gaumen höchst selten den Ausgangspunkt carcinomatöser Wucherungen bildet, während tuberkulöse und vor allen anderen syphilitische Geschwüre desselben häufiger beobachtet werden.

Dass syphilitische Affektion zum Krebs in einer gewissen Beziehung steht, geht aus 2 Beobachtungen hervor, die Prof. B. von Langenbeck im Arch. f. klin. Chir. XXVI. 2. p. 265, 1881 mitteilt:

In diesen beiden Fällen lässt sich nachweisen, dass sich Krebs der Zunge aus einer lange Zeit bestehenden syphilitischen Affektion entwickelt hat. In einem Fall entstand bei einem Mann von 30 Jahren, welcher längere Zeit an verschiedenen Formen der Syphilis gelitten hatte und bei dem gummöse Glossitis und Drüsen am Hals vorhanden waren, eine harte Geschwulst der Zunge. In der Voraussetzung, dass auch hier ein Gumma vorliege, wurde eine Einreibungskur begonnen. Dieselbe musste schon nach 8 Tagen abgebrochen werden, weil unter heftigem Fieber und Schmerzen die ganze Zunge von der Induration ergriffen wurde. Grosse Dosen Jodkalium hatten ebenfalls keinen Nutzen; es bildete sich ein Geschwür mit buchtigem Grunde und harten Rändern, welches, sich vergrössernd, mit auf den Mund-

boden übergriff. Die mikroskopische Untersuchung ergab Carcinom. Unter häufigen Blutungen aus der Zunge ging der Kranke nach 4 Wochen an Schwäche zu Grunde.

Der zweite Fall hat einen ähnlichen Verlauf.

Was endlich die Therapie bei Rachencarcinom betrifft, so wird man, wenn möglichst frühzeitige Exstirpation nicht möglich ist, bestrebt sein müssen, durch Roborantien den Kräfteverfall aufzuhalten und unter Umständen durch schmerzstillende Mittel den Zustand des Kranken einigermassen zu erleichtern.

Die Progose ist im höchsten Grade ungünstig, da selbst nach frühzeitig vorgenommener Operation meist Recidive eintreten. Fälle, in denen dauernde Heilung erzielt wurde, sind äusserst selten.